VAKSIN

KELAS X

SMA VIRGO FIDELIS

Lukas Jalu Adi Laksita, S.Pd., Gr.

www.paklukas.com

Disclaimer

www.paklukas.com

- Terima kasih sudah mengunduh dan memanfaatkan file ini.
- File ini diatribusikan menggunakan Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional (CC BY-NC 4.0)
- Jika membutuhkan file yang dapat diedit silakan unduh dan traktir saya di https://trakteer.id/lukasjalu
- Jangan lupa mampir di YouTube Channel saya di https://youtube.com/LukasJaluAdiL

Traktir!

scan kode di atas

www.paklukas.com

Sejarah Penemuan

- Vaksin pertama kali ditemukan oleh Edward Jenner
- Edward Jenner mengetahui jika sapi yang terkena cacar sapi (cowpox) maka tidak akan tertular cacar lagi
- Melakukan percobaan dengan menularkan cacar sapi kepada seorang anak. Dan ternyata anak tersebut kebal terhadap cacar air (smallpox)

www.paklukas.com

Jenis Vaksin

Vaksin Tidak Aktif

- Berisi virus yang sudah mati
- Contoh
  - Vaksin Polio Oral
  - Campak
  - Rotavirus

Vaksin Lemah Langsung

- Berisi virus yang hidup namun dilemahkan
- Contoh :
  - Vaksin Pertusis
  - Vaksin Polio Inaktif

Vaksin Subunit

- Berisi protein bagian virus
- Contoh :
  - Vaksin HiB
  - Vaksin Hepatitis

Vaksin Toxoid

- Berisi racun yang dihasilkan oleh virus/bakteri
- Contoh :
  - Vaksin Tetanus
  - Difteri

Jenis Vaksin

Vaksin Konjugasi	Vaksin DNA	Vaksin RNA	Vaksin Vektor Rekombinan
• Menghubungkan antigen virus dengan membran sel bakteri sebelum diberikan	• Berisi DNA dari Virus	• Berisi RNA dari Virus	• Berisi gabungan dari DNA virus dengan DNA bakteri

www.paklukas.com

Cara Pembuatan Vaksin

1. Preparation : Mempersiapan bahan pembuatan vaksin (virus atau bakteri berisi DNA virus)
2. Cultivation : Menumbuhkan virus pada media hidup (telur, sel, dll) ditambah enzim tripsin
3. Harvest : Memanen virus
4. Inactivation : Memodifikasi vaksin agar tidak berbahaya
5. Purification : Memurnikan vaksin dari enzim tripsin
6. Preservation : Penyimpanan vaksin
7. Filling and Packaging : Pengemasan vaksin

www.paklukas.com

Cara Kerja Vaksin

- Vaksin bekerja dengan cara memperkenalkan virus (penyakit) kepada tubuh yang sehat sehingga membentuk suatu kekebalan / imunitas (antibodi).
- Saat ada virus yang masuk, tubuh dapat mendeteksi dan menghancurkannya menggunakan antibodi yang dimiliki.

www.paklukas.com

Contoh Vaksin

Imunisasi	Usia																			
	Bulan												Tahun							
	Lahir	1	2	3	4	5	6	9	12	15	18	24	3	5	6	7	8	9	10	12	18
Hepatitis B	1		2	3	4																
Polio	0		1	2	3						4										
BCG	1 kali																				
DTP			1	2	3						4			5					6 (Td/Tdap)		7 (Td)
Hib			1	2	3					4											
PCV			1		2		3		4												
Rotavirus			1		2		3[a]														
Influenza							Ulangan 1 kali setiap tahun														
Campak								1			2				3						
MMR										1				2							
Tifoid												Ulangan setiap 3 tahun									
Hepatitis A												2 kali, interval 6 – 12 bulan									
Varisela									1 kali												
HPV																			2 atau 3 kali[b]		
Japanese encephalitis									1			2									
Dengue																		3 kali, interval 6 bulan			

Tugas Mandiri

- Buatlah poster digital tentang vaksin dengan ketentuan :
  - Ukuran : 1080 x 1920 px (Ukuran Story Instagram)
  - Logo sekolah di pojok kiri atas
  - Identitas diri di pojok kanan bawah
  - Tema pilih salah satu :
    - Pentingnya mendapat vaksinasi
    - Ajakan memberikan vaksin kepada anak
  - Dikumpulkan via WA paling lambat Minggu 19 September 2021